

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РЕМОНТ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ (ЧАСТЬ II)

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ Постовые работы

№	Содержанке работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Двигатель						
1.	Снять и установить двигатель	Слесарь 2,7	<u>3,43</u> 4,50	<u>3,59</u> 4,75	-	-	<u>4,50</u> 5,66
2.	Снять и установить силовой агрегат	То же 2,7	-	-	5,44	<u>3,95</u> 6,37	<u>5,38</u> 8,30
3.	Снять и установить подушку передней опоры двигателя	-" 2,9	<u>0,24</u> 0,32	<u>0,24</u> 0,36	<u>0,28</u> 0,41	<u>0,28</u> 0,41	<u>0,28</u> 0,41
4.	Снять и установить подушку задней опоры двигателя:						



	Левую	-"- 2,9	<u>0,32</u> 0,53	<u>0,45</u> 0,60	<u>0,60</u> 0,77	<u>0,28</u> 0,41	<u>0,28</u> 0,41
	Правую	-"- 2,8	<u>0,24</u> 0,26	<u>0,28</u> 0,32	<u>0,28</u> 0,32	<u>0,28</u> 0,41	<u>0,28</u> 0,41
5.	Заменить болт крепления двигателя	-"- 2,0	0,24	0,24	0,30	0,30	0,30
	Снять и установить головку блока цилиндров с клапанами:						
6.	рядного двигателя	Слесарь <u>2,9</u> 3,1	<u>1,25</u> 1,67	<u>1,32</u> 1,76	-	-	-
7.	правую	То же <u>2,9</u> 3,1	-	-	<u>1,54</u> 2,17	<u>0,30</u> 0,50	<u>1,35</u> 1,87
8.	левую	-"- <u>2,9</u> 3,1	-	-	<u>1,72</u> 2,39	<u>0,30</u> 0,50	<u>1,35</u> 1,87
9.	правую ЯМЗ-238	-"- <u>2,9</u> 3,1	-	-	-	-	<u>1,75</u> 2,20
10.	левую ЯМЗ-238	-"- <u>2,9</u> 3,1	-	-	-	-	<u>1,80</u> 2,30



11.	Снять и установить колпак крышки головки цилиндров	-"	3,0	-	0,15	-	-	-
12.	Снять и установить крышку головки цилиндров	-"	3,0	0,12	0,25	0,10	0,10	0,10
13.	Снять и установить патрубок коллектора крышки головки цилиндров	-"	3,0	-	0,12			
14.	Снять и установить коллектор крышки цилиндров	-"	3,0	-	0,30	-	-	-
15.	Очистить от нагара и промыть снятую головку цилиндров	-"	2,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
16.	Снять и установить поршень с шатуном (при снятых головке цилиндров и поддоне картера)	-"	4,0	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
17.	Заменить комплект поршневых колец поршня с подгонкой по канавкам поршня и по цилиндру (при снятых головке цилиндров и поддоне картера двигателя)	-"	4,0	0,60	0,60	0,62	0,62	0,62



18.	Заменить и отрегулировать вкладыши шатуна (при снятом поддоне картера двигателя)	Слесарь	4,0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
19.	Заменить храповик	То же	3,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
20.	Заменить и отрегулировать вкладыши шейки коленчатого вала (при снятом поддоне картера двигателя)	-"	4,0	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
21.	Заменить пружину клапана (при снятой крышке головки блока цилиндров)	-"	3,5	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
22.	Заменить регулировочный винт коромысел (при снятой крышке головки блока цилиндров)	-"	3,5	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
23.	Заменить шпильку крепления головки блока цилиндров (при снятой головке блока цилиндров)	-"	3,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
24.	Снять и установить впускной трубопровод или прокладку	-"	2,6	0,56	0,64	0,37	0,80	0,72



25.	Снять и установить выпускную трубу или прокладку	-"	3,0	0,77	0,85	0,95	1,42	1,25
26.	Очистить от нагара выпускную трубу	-"	2,0	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20
27.	Снять и установить поддон картера двигателя или прокладку	-"	3,2	0,82	0,82	0,85	0,85	0,80
28.	Снять и установить масляный насос (при снятом поддоне картера двигателя)	-"	2,4	0,47	0,47	0,47	0,63	0,63
29.	Снять и установить фильтр центробежной очистки масла	Слесарь	2,4	0,40	0,40	0,47	0,63	0,63
30.	Снять и установить полнопоточный масляный фильтр тонкой очистки	То же	2,4	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
31.	Снять и установить масляный радиатор (при снятом оперении)	-"	2,3	0,37	0,37	-	0,12	0,36
32.	Снять и установить шланг масляного радиатора	-"	2,0	0,12	0,12	-	0,12	0,12
2 Система питания								



33.	Снять и установить топливный бак	Слесарь 2,2	<u>0,30</u> 0,42	<u>0,30</u> 0,42	0,69	0,80	0,72
34.	Снять и установить трубопровод высокого давления от ТНВД к форсунке	То же 2,9	0,27	0,27	0,30	0,30	0,30
35.	Снять и установить трубопровод системы питания	-"- 2,8	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20
36.	Снять и установить топливный насос высокого давления (ТНВД)	-"- 3,1	0,95	1,07	1,32	1,27	1,47
37.	Снять и установить форсунку	-"- 3,0	0,45	0,45	0,45	0,15	0,45
38.	Снять и установить топливо-подкачивающий насос	-"- 2,9	0,22	0,12	0,17	0,23	0,38
39.	Снять и установить впускную трубу турбокомпрессора	-"- 3,4	0,22	0,26	-	-	-
40.	Снять и установить турбокомпрессор	Слесарь 3,4	-	0,97	-	-	1,10
41.	Снять и установить фильтр тонкой очистки топлива	То же 2,9	0,22	0,27	0,27	0,18	0,22



42.	Снять и установить фильтр грубой очистки топлива	-"	2,3	0,23	0,23	0,23	0,20	0,20
43.	Снять и установить воздушный фильтр двигателя	Слесарь	2,0	-	-	0,14	0,14	0,14
44.	Снять и установить воздушный фильтр на автомобилях с турбокомпрессором	То же	2,0	0,27	0,27	-	-	0,42
45.	Снять и установить топливный краник	-"	2,0	-	-	0,11	0,11	0,11
	3. Система выпуска газа							
46.	Снять и установить глушитель	Слесарь	2,7	0,94	0,94	1,00	1,38	1,15
47.	Снять и установить приемную трубу глушителя (приемные трубы ЗИЛ)	То же	2,9	0,68	0,75	0,86	1,20	0,95
48/	Заменить прокладку фланца трубы глушителя	-"	3,0	0,47	0,55	0,47	0,57	0,52
49.	Заменить хомут	-"	2,0	0,22	0,22	0,17	0,17	0,17



	4. Система охлаждения						
50.	Снять и установить радиатор	Слесарь 2,6	1,47	1,47	1,58	1,60	1,85
51.	Заменить подушку подвески радиатора	То же 2,3	0,22	0,25	0,33	0,33	0,33
52.	Заменить шланг радиатора подводящий	-" 2,3	0,20	0,20	0,17	0,20	0,20
53.	Заменить шланг радиатора отводящий	-" 2,3	0,25	0,25	0,22	0,22	0,25
54.	Заменить термостат	-" 3,0	0,25	0,25	0,25	0,27	0,27
55.	Снять и установить сливной краник	-" 2,0	0,19	0,19	0,20	0,22	0,22
56.	Заменить жалюзи радиатора в сборе (при снятом радиаторе)	-" 2,0	-	-	0,24	0,26	0,26
57.	Снять и установить тягу управления жалюзи	-" 2,0	-	-	0,36	0,40	0,40
58.	Снять и установить водяной насос (при снятом радиаторе)	-" 3,0	0,53	0,53	0,64	0,74	0,92



59.	Снять и установить вентилятор (при снятом радиаторе)	-"	3,0	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16
	5. Сцепление							
	Снять и установить сцепление при снятой коробке передач:							
60.	Одноступенчатое	Слесарь	3,2	0,89	0,98	1,06	-	0,72
61.	Двухступенчатое	То же	3,2	-	-	-	0,87	1,10
62.	Отрегулировать сцепление (при снятой коробке передач)	-"	4,0	0,42	0,42	-	0,62	0,62
63.	Снять и установить главный цилиндр привода включения сцепления	-"	3,0	0,53	0,53	0,64	-	-
64.	Снять и установить пневмо-усилитель механизма выключения сцепления	-"	3,2	-	0,67	0,62	-	0,89
65.	Заменить оттяжную пружину	-"	2,0	0,12	0,12	0,10	0,10	0,10
	6. Коробка передач							



66.	Снять и установить коробку передач	Слесарь 3,0	2,05	2,15	-	-	3,65
67.	Снять и установить коробку передач с двигателем (дополнительной коробкой МАЗ) в сборе	Слесарь 3,0	-	-	2,88,	7,25	5,91
68.	Снять и установить демультипликатор	То же 3,0	-	-	1,15	-	-
69.	Снять и установить электро-пневмоклапан	-" 3,2	-	-	-	-	0,28
70.	Снять и установить механизм переключения передач	-" 3,0	0,45	0,50	-	0,76	-
71.	Снять и установить рычаг переключения передач	-" 3,0	0,23	0,23	0,30	0,30	0,30
	7. Раздаточная коробка						
72.	Снять и установить раздаточную коробку	Слесарь 3,1	-	-	-	4,20	4,20
73.	Заменить сальник вала привода переднего моста	То же 3,0	-	-	-	1,03	1,03



74.	Снять и установить рычаг	-"- 3,0	-	-	-	0,32	0,32
	8. Коробка отбора мощности						
75.	Снять и установить коробку отбора мощности	Слесарь 3,1	1,15	-	1,23	1,75	1,44
76.	Снять и установить клапан управления	То же 2,6	0,38	-	0,38	0,40	0,38
	9. Валы карданные						
77.	Снять и установить основной и промежуточный карданные валы (комплект)	Слесарь 3,0	0,78	0,80	0,80	-	-
78.	Снять и установить карданный вал (переднего или заднего, или среднего моста)	То же 3,0	0,54	0,60	0,60	0,55	0,55
	10. Мост передний						
79.	Снять и установить передний мост без рессор, прокачать тормоза (колеса сняты)	Слесарь 3,1	2,80	2,80	2,73	3,66	3,51



80.	Снять и установить передний ведущий мост без рессор (колеса сняты)	То же	3,2	-	-	-	<u>0,85</u> 1,55	<u>0,85</u> 1,55
	Снять и установить поворотный кулак (при снятой ступице):							
81.	правый	-"	3,6	0,65	0,70	0,77	0,90	0,88
82.	левый	-"	3,5	0,87	0,95	1,03	1,20	1,20
83.	Снять и установить рычаг поворотного кулака	-"		0,35	0,40	0,35	0,42	0,38
	Снять и установить тягу рулевой трапеции:							
84.	поперечную и отрегулировать сходжение колес	-"	3,3	0,75	0,78	0,89	0,89	0,89
85.	продольную	-"	3,0	0,40	0,45	0,48	0,48	0,48
86.	Снять и установить наружную полуось (на автомобилях повышенной проходимости)	-"	3,0	-	-	-	0,48	0,48
	11. Мост задний (средний)							



87.	Снять и установить задний мост без рессор (колеса сняты)	Слесарь	<u>2,6</u> 3,1	3,05	3,05	2,90	-	3,25
88.	Снять и установить задний мост на автомобилях с колесной формулой 6×4 (колеса сняты)	То же	3,2	-	-	-	3,45	3,56
89.	Снять и установить средний мост (колеса сняты)	-"	<u>2,8</u> 3,2	-	-	-	3,89	4,10
90.	Снять и установить редуктор заднего моста	-"	3,2	1,70	-	2,00	-	3,07
91.	Заменить сальник ведущей конической шестерни	-"	3,0	0,73	0,77	0,82	1,00	0,95
92.	Снять и установить полуось	-"	3,0	0,28	0,32	0,32	0,40	0,32
93.	Высверлить электродрелью шпильку полуоси, нарезать резьбу и ввернуть новую	-"	3,0	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
	Снять и установить редуктор на автомобилях с колесной формулой 6×4 (при снятой платформе и цилиндрах):							



94.	заднего моста	-"- 3,2	-	-	-	2,25	3,17
95.	среднего моста	-"- 3,2	-	-	-	3,90	4,12
	12. Седельное устройство						
96.	Снять и установить седельное устройство	Слесарь 2,4	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
97.	Заменить стремянку седельного устройства	То же 2,0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	13. Рама						
98.	Снять и установить брызговик двигателя (правый и левый)	Слесарь 2,0	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32
99.	Снять и установить передний бампер	То же 2,0	0,68	0,75	0,70	0,76	0,76
100.	Снять и установить буксирный прибор	-"- 2,0	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
101.	Снять и установить буксирный крюк	-"- 2,0	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	14. Подвеска автомобиля						
	а. подвеска передняя						



102.	Снять и установить переднюю рессору	Слесарь 2,8	<u>0,46</u> 0,52	<u>0,43</u> 0,50	<u>0,33</u> 0,47	<u>0,46</u> 0,75	<u>0,46</u> 0,75
103.	Заменить палец ушка	То же 2,9	-	0,22	0,22	0,25	0,25
104.	Заменить стремянку передней рессоры	-" 3,0	0,30	0,32	0,32	0,35	0,35
105.	Снять и установить амортизатор	-" 2,6	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35
106.	Заменить резиновые втулки стабилизатора	-" 2,6	-	1,10	-	-	-
	б. подвеска задняя						
107.	Снять и установить заднюю подвеску в сборе с мостами и колесами	Слесарь 3,2	-	-	3,22	3,30	3,64
108.	Снять и установить заднюю рессору (на автомобилях с колесной формулой 6×4)	Слесарь 2,9	-	-	0,88	1,06	0,92
109.	Снять и установить заднюю и дополнительную рессору	То же 2,9	1,30	1,45	1,45	-	1,65
110	Снять и установить дополнительную рессору	-" 2,9	-	-	0,86	-	1,05



111.	Заменить палец серьги	-"-	2,8	-	0,22	-	-	-
112.	Заменить палец ушка	-"-	3,0	-	0,30	0,32	-	0,32
113.	Заменить стремянку ушка	-"-	3,0	-	-	0,20	0,20	0,20
114.	Заменить стремянку задней рессоры	-"-	3,0	0,35	0,40	0,45	0,45	0,45
115.	Заменить штангу стабилизатора	-"-	3,0	-	1,15	-	-	-
116.	Снять и установить реактивную штангу	-"-	3,0	-	-	0,60	0,60	0,60
117.	Заменить центральной болт на снятой рессоре	Слесарь	2,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
118.	Снять и установить стяжку балансирной	То же	3,2	-	-	-	3,40	3,40
119.	Снять и установить балансир задней подвески	-"-	3,2	-	-	1,30	1,30	1,30
	15. Колеса и ступицы							
120.	Снять и установить переднее колесо	Слесарь	2,0	0,25	0,30	0,32	0,37	0,37



121.	Снять и установить наружное заднее колесо	То же	2,0	0,32	0,37	0,37	0,40	0,40
122.	Снять и установить наружное и внутреннее заднее колесо	-"	2,0	0,60	0,70	0,76	0,80	0,80
123.	Снять и установить переднюю ступицу с тормозным барабаном и отрегулировать подшипники (при снятом колесе)	-"	3,2	0,24	-	0,37	0,40	0,57
124.	Снять и установить заднюю ступицу с тормозным барабаном и отрегулировать подшипники (при снятых колесах и полуоси)	-"	3,4	0,35	0,42	0,57	0,68	1,23
125.	Снять и установить колесную передачу	-"	3,6	-	-	-	-	1,75
126.	Снять и установить переднюю ступицу с тормозным диском и отрегулировать подшипники	-"	3,4	-	0,74	-	-	-
	Снять и установить для автомобилей повышенной проходимости:							



127.	переднее или заднее колеса	Слесарь	2,0	-	-	-	0,74	-
128.	переднюю ступицу и отрегулировать подшипники	То же	<u>2,3</u> 3,3	-	-	-	<u>0,82</u> 0,92	-
129.	заднюю ступицу и отрегулировать подшипники	-"	<u>2,6</u> 3,5	-	-	-	<u>1,09</u> 1,13	-
16. Рулевое управление								
130.	Снять и установить рулевой механизм в сборе с рулевой стойкой	Слесарь	<u>3,0</u> 3,2	<u>0,52</u> 0,73	<u>0,45</u> 0,72	<u>0,41</u> 0,67	<u>0,50</u> 0,73	<u>0,40</u> 0,70
131.	Снять и установить колонку рулевого управления	То же	3,0	0,54	0,47	0,50	0,50	0,57
132.	Снять и установить карданный вал рулевого управления	Слесарь	3,0	0,30	0,30	0,32	0,37	0,37
133.	Снять и установить рулевую сошку	То же	3,0	0,28	0,30	0,32	0,32	0,32
134.	Снять и установить рулевое колесо	-"	3,0	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22



135.	Снять и установить насос гидроусилителя рулевого механизма	-"	<u>2,9</u> 3,6	-	<u>0,26</u> 0,40	<u>0,19</u> 0,39	<u>0,21</u> 0,44	<u>0,36</u> 0,47
136.	Заменить шланг высокого или низкого давления гидроусилителя рулевого управления	-"	3,0	-	0,20	0,20	0,20	0,20
137.	Снять и установить механизм регулировки рулевой колонки	-"	3,2	-	0,61	0,61	-	-
138.	Снять и установить гидроусилитель рулевого управления	-"	3,4	-	-	-	-	0,96
	17. Тормоза а. тормоза ножные передние							
139.	Снять и установить тормозные колодки (при снятой ступице)	Слесарь	3,0	0,23	-	0,28	0,28	0,28
140.	Снять и установить тормозные колодки (дисковый тормоз)	То же	3,0	-	0,55	-	-	-
141.	Снять и установить скобу дискового тормозного механизма	-"	3,5	-	0,75	-	-	-



142.	Снять и установить диск тормозного механизма	-"	3,5	-	0,90	-	-	-
143.	Снять и установить разжимной кулак (при снятой ступице)	-"	3,0	-	-	0,33	0,33	0,33
144.	Снять и установить регулировочный рычаг	-"	3,0	-	-	0,27	0,27	0,27
145.	Заменить пружину (при снятой ступице)	-"	2,0	0,04	-	0,04	0,04	0,04
	б. тормоза ножные задние							
146.	Снять и установить тормозные колодки (при снятой ступице)	Слесарь	3,0	0,20	0,25	0,28	0,28	0,30
147.	Снять и установить разжимной кулак (при снятой ступице)	То же	3,0	-	0,36	0,35	0,35	0,35
148.	Снять и установить регулировочный рычаг	-"	3,0	-	0,30	0,30	0,30	0,30
	в. привод ножных тормозов							
149.	Снять и установить педаль тормоза	Слесарь	3,0	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40



150.	Снять и установить тягу педали тормоза	То же	3,0	-	-	-	0,12	0,12
151.	Снять и установить тормозную трубку	-"	3,0	-	0,32	0,32	0,32	0,32
152.	Снять и установить главный цилиндр переднего тормоза	-"	3,3	-	0,52	-	-	-
153.	Снять и установить регулятор давления гидропривода	-"	3,0	0,42	0,42	-	-	-
154.	Снять и установить установку пневмокамеры и главного цилиндра гидропровода	-"	3,3	-	0,69	-	-	-
155.	Снять и установить регулятор тормозных сил	-"	2,7	-	0,54	0,54	0,54	0,54
156.	Снять и установить гибкий шланг	Слесарь	3,0	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17
157.	Снять и установить компрессор	То же	3,0	-	0,83	0,98	0,98	0,98
158.	Снять и установить головку компрессора или прокладку	-"	3,0	-	0,40	0,40	0,40	0,40



159.	Снять и установить регулятор давления	-"- 3,0	-	0,37	0,41	0,35	0,32
160.	Снять и установить воздушный баллон	-"-	-	0,44	0,44	0,44	0,44
161.	Снять и установить тормозной кран	-"- 3,0	-	0,56	0,59	0,59	0,59
	Снять и установить тормозную камеру:						
162.	переднюю правую	-"- 3,1	-	-	0,38	0,32	0,30
163.	переднюю левую	-"- 3,1	-	-	0,71	0,32	0,30
164.	заднюю	-"- 3,1	-	0,37	0,40	-	0,40
165.	Снять и установить задний тормозной энергоаккумулятор	-"- 3,1	-	-	0,60	0,60	0,60
166.	Снять и установить предохранитель от замерзания	Слесарь 2,7	-	-	0,35	0,35	0,35
167.	Снять и установить влагомасло-отделитель	То же 2,7	-	0,34	-	-	-
168.	Снять и установить тройной защитный клапан	-"- 2,7	-	0,58	0,58	0,58	0,58



169.	Снять и установить сигнальное устройство	-"- 2,7	-	0,63	-	-	-
170.	Снять и установить ускорительный клапан	-"- 2,7	-	-	0,33	0,33	0,33
171.	Снять и установить клапан управления тормозной системой прицепа с однопроводным приводом	-"- 2,7	-	-	0,40	-	0,40
172.	Снять и установить клапан управления тормозной системой прицепа с двухпроводным приводом	-"- 2,7	-	-	0,37	-	0,37
173.	Снять и установить разобщительный кран	-"- 2,7	-	-	0,32	0,32	0,32
174.	Снять и установить соединительную головку	-"- 2,7	-	-	0,15	0,15	0,15
	г. тормоз ручной						
175.	Снять и установить ручной тормоз	Слесарь 3,0	-	-	-	-	1,28
176.	Снять и установить барабан ручного тормоза	То же 3,0	0,37	-	-	-	0,52



177.	Снять и установить рычаг стояночного тормоза	-"	3,0	0,44	0,50	0,50	-	-
178.	Снять и установить тягу (трос) тормоза	-"	3,0	0,20	0,20	0,20	-	-
179.	Снять и установить кран стояночного тормоза	-"	3,0	-	-	0,47	0,47	0,47
	Арматурно-кузовные работы 18. Кабина							
180.	Снять и установить кабину с арматурой, электрооборудованием, сидениями и отопителем в сборе	Слесарь	2,7	3,40	3,67	3,82	3,85	3,90
181.	Заменить подушку опоры кабины	То же	2,0	0,25	0,30	0,30.	0,30	0,30
182.	Снять и установить привод запорного механизма	-"	3,0	-	-	-	0,38	0,38
183.	Снять и установить пружину опрокидывающего механизма	-"	3,0	-	-	-	0,53	0,53
	19. Окно ветровое							



184.	Снять и установить стеклоочиститель с приводом в сборе	Слесарь 3,0	0,58	0,65	0,65	0,70	0,65
185.	Снять и установить ветровое стекло кабины	То же 3,0	0,86	0,95	0,95	-	1,10
186.	Снять и установить ветровое стекло кабины (правое или левое)	-" 3,0	-	-	-	0,65	0,65
187.	Снять и установить насос ветрового стекла	-" 2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
188.	Снять и установить жиклер смывателя ветрового стекла в сборе	-" 2,0	-	-	0,19	0,19	0,19
	20. Передок кабины						
189.	Снять и установить дверку вещевого ящика	Слесарь 2,0	0,29	0,32	0,32	0,32	0,32
190.	Снять и установить термоизоляционный щит	То же 2,0	0,18	0,18	0,23	-	-
	21. Задок кабины						
191.	Снять и установить обивку задка кабины (1 шт.)	Слесарь 2,0	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19



192.	Снять и установить стекло окна задка кабины	То же	3,0	0,30	0,30	0,30	0,32	0,30
	22. Крыша кабины							
193.	Снять и установить обивку крыши кабины (1 шт.)	Слесарь	2,0	0,22	0,24	0,19	0,19	0,19
194.	Снять и установить крышку вентиляционного люка	То же	2,0	-	0,12	0,12	-	0,12
195.	Снять и установить механизм открывания	-"-	2,4	-	0,30	0,30	-	0,30
196.	Заменить уплотнитель крышки люка	-"-	2,0	-	0,06	0,06	-	0,06
	23. Дверь кабины							
197.	Снять и установить дверь кабины	Слесарь	2,0	0,59	0,62	0,62	0,62	0,62
198.	Снять и установить стекло двери кабины (опускное)	То же	3,0	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
199.	Снять и установить стеклоподъемник	-"-	3,0	0,60	0,65	0,72	0,72	0,72



200.	Снять и установить замок двери	-"	2,0	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40
201.	Снять и установить ручку двери наружную	-"	2,0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
202.	Снять и установить ручку двери внутреннюю	Слесарь	2,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
203.	Заменить навеску двери кабины и отрегулировать	То же	2,4	0,35	0,35	0,42	0,42	0,42
204.	Заменить уплотнитель проема двери кабины	-"	2,0	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
205.	Заменить уплотнитель двери кабины	-"	2,0	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32
206.	Заменить уплотнитель порога	-"	2,0	-	-	0,07	0,07	0,07
24. Сиденье водителя и пассажира								
207.	Снять и установить сиденье водителя или пассажира в сборе	Слесарь	2,4	-	0,32	0,40	0,40	0,40
	Снять и установить амортизатор сиденья	То же	2,4	-	0,27	0,27	-	-



208.	Снять и установить спинку сиденья	-"-	2,0	0,15	0,12	0,09	0,09	0,09
209.	Снять и установить подушку сиденья	-"-	2,0	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07
	25. Отопление и вентиляция кабины							
210.	Снять и установить отопитель кабины в сборе	Слесарь	2,6	0,78	0,87	0,87	0,80	0,80
211.	Снять и установить радиатор отопителя	То же	2,5	0,82	0,92	0,92	0,89	0,89
212.	Снять и установить сопло обдува ветрового стекла	-"-	2,0	0,24	0,24	0,24	0,28	0,28
213.	Снять и установить шланг обдува ветрового стекла	-"-	2,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
214.	Снять и установить шланг отопителя	-"-	2,0	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17
	26. Принадлежность кабины							
215.	Снять и установить зеркало заднего вида	Слесарь	2,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12



216.	Снять и установить держатель зеркала	То же	2,0	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22
217.	Снять и установить поручень	-"	2,0	0,10	-	-	0,10	0,10
218.	Снять и установить противосолнечный козырек	-"	2,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	27. Оперение							
219.	Снять и установить капот и отрегулировать	Слесарь	2,8	0,56	0,70	0,75	-	-
220.	Снять и установить крыло	То же	2,0	0,84	0,93	1,19	0,48	0,36
221.	Снять и установить облицовку радиатора	-"	2,0	0,57	1,07	0,60	0,22	0,22
222.	Снять и установить буфер передний	-"	2,0	0,66	0,73	0,87	0,96	1,05
223.	Снять и установить замок капота	-"	2,8	0,35	0,35	0,35	-	-
	28. Платформа							
	Снять и установить платформу:							
224.	автомобиля	Слесарь	2,4	1,64	1,81	1,81	2,10	1,90



225.	автомобиля-самосвала	Слесарь 2,4	0,84	0,90	0,90	1,29	1,05
	Снять и установить борт платформы:						
226.	боковой	Слесарь 2,0	0,45	0,48	0,47	0,47	0,47
227.	задний	То же 2,0	0,27	0,27	0,27	0,30	0,27
228.	Снять и установить крюк запора	-"- 2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
229.	Снять и установить шпингалет	-"- 2,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
230.	Заменить часть доски пола платформы вставкой доски (с заготовкой вставки)	-"- 2,0	0,32	0,32	0,32	-	0,32
231.	Снять и установить брызговик	-"- 2,0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
232.	Снять и установить хомут крепления платформы к раме	-"- 2,0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	29. Опрокидывающий механизм платформы автомобиля-самосвала						



233.	Снять и установить подрамник (при снятой платформе и подъемном механизме)	Слесарь 2,0	1,15	-	1,65	1,79	1,65
234.	Снять и установить гидроподъемник механизма подъема платформы	То же 3,0	0,57	-	0,69	1,30	1,10
235.	Снять и установить насос	Слесарь 2,0	-	-	0,35	0,38	0,38
236.	Снять и установить масляный бак	То же 2,0	0,38	-	0,38	0,55	0,55
237.	Снять и установить трубку маслопровода	-" 2,0	0,42	-	0,56	0,72	0,60
238.	Снять и установить шланг маслопровода	-" 2,0	0,28	-	0,28	0,35	0,35
	30. Спецоборудование						
239.	Снять и установить кран управления давлением системы накачивания шин	Слесарь 3,0	-	-	-	0,27	-
240.	Снять и установить редуктор лебедки	То же 3,0	-	-	-	0,89	-



241.	Снять и установить карданный вал лебедки	-"	3,0	-	-	-	0,25	-
242.	Заменить колодку тормоза лебедки	-"	2,0	-	-	-	0,19	-
243.	Заменить трос лебедки	-"	3,0	-	-	-	0,65	-
	Электротехнические работы 31. Электрооборудование							
244.	Снять и установить генератор	Слесарь	2,9	0,41	0,48	0,39	0,40	0,40
245.	Снять и установить реле-регулятор	То же	2,7	0,27	0,27	0,27	0,30	0,30
246.	Снять и установить аккумуляторную батарею	-"	2,0	0,24	0,24	0,32	0,32	0,32
247.	Снять и установить стартер	-"	3,0	0,51	0,55	2,08	0,45	0,54
248.	Снять и установить центральный переключатель света	-"	2,0	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30
249.	Снять и установить ножной переключатель света	Слесарь	2,0	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32



250.	Снять и установить переключатель указателей поворота	То же	2,0	0,17	0,17	0,23	0,23	0,23
251.	Снять и установить прерыватель указателей поворота	-"	2,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
252.	Заменить переключатель	-"	2,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
253.	Снять и установить включатель стоп-сигнала	-"	2,0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
254.	Снять и установить фару	-"	2,0	0,40	0,40	0,43	0,48	0,48
255.	Заменить лампу фару	-"	2,0	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20
256.	Снять и установить подфарник	-"	2,0	0,20	0,22	0,28	0,28	0,28
257.	Заменить лампу подфарника	-"	2,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
258.	Снять и установить задний фонарь	-"	2,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
259.	Снять и установить звуковой сигнал	-"	2,0	0,22	0,25	0,27	0,27	0,27
260.	Заменить розетку	Слесарь	2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15



261.	Заменить соединительную панель электропроводов	То же	3,0	0,18	0,18	0,27	0,27	0,27
262.	Заменить пучок проводов (от щитка приборов по раме)	-"	3,0	1,50	1,75	1,75	2,30	1,85
263.	Заменить пучок проводов к заднему фонарю	-"	3,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
264.	Снять и установить электродвигатель отопителя	-"	3,0	0,57	0,62	0,56	0,67	0,67
32. Приборы								
265.	Снять и установить щиток приборов '	Слесарь	3,0	0,66	0,72	0,82	0,91	0,87
266.	Снять и установить спидометр	То же	3,0	0,77	0,82	0,87	0,92	0,92
267.	Снять и установить амперметр	-"	2,0	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14
Примечание: В числителе - разряд работы и нормы времени на снятие, В знаменателе - разряд работы и нормы времени на установку								



РАЗДЕЛ II ЦЕХОВЫЕ РАБОТЫ**ГЛАВА 1. СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ АГРЕГАТОВ**

№.	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Двигатель						
1.	Разукомплектовать двигатель (снять приборы питания, электрооборудования и КПП)	Слесарь 3,0	1,75	1,90	2,35	2,50	2,35
2.	Разобрать и собрать двигатель (8 цилиндров)	То же 3,4	-	-	33,50	36,70	36,85
3.	Разобрать и собрать двигатель	-" 3,4	22,64	23,78	-	-	-
4.	Произвести холодную обкатку двигателя	-" 5,0	1,70	1,70	1,90	1,90	1,90
5.	Доукомплектовать двигатель (установить приборы питания,	-" 3,4	2,10	2,30	2,60	2,75	2,60



	электрооборудования и КПП)						
6.	Установить двигатель на стенд и произвести горячую обкатку двигателя в холостую и под нагрузкой. Снять двигатель со стенда и установить на подставку.	-"- 5,0	2,40	2,40	2,65	2,65	2,65
7.	Снять приборы питания, электрооборудования и КПП	-"- 3,0	1,75	1,90	2,35	2,50	2,35
8.	Установить двигатель на стенд, слить масло, снять масляный картер двигателя, проверить шатунные коренные подшипники, промыть и установить на место картер. Снять двигатель со стенда и установить на подставку.	-"- 5,0	2,30	2,30	2,55	2,70	2,70
9.	Снять и установить шатунно-поршневую группу двигателя	Слесарь 3,7	3,70	3,70	-	-	5,03
10.	Снять и установить шатунно-поршневую группу двигателя (8 цилиндров)	То же 3,7	-	-	6,12	6,22	6,35



11.	Выпрессовать, зачистить поверхность и запрессовать гильзу блока цилиндров (при снятом поршне)	-"	3,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
12.	Выпрессовать и запрессовать втулку в блоке цилиндров	-"	3,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13.	Разобрать и собрать поршень с шатуном (с подгонкой колец по цилиндру и канавкам поршня и втулок шатуна по поршневому кольцу)	-"	3,9	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
14.	Проверить прямолинейность шатуна	-"	4,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
15.	Разобрать, притереть клапаны и собрать головку блока цилиндров (ЯМЗ-236)	-"	3,6	-	-	-	-	1,92
16.	Разобрать, притереть клапаны и собрать головку блока цилиндров	Слесарь	3,6	2,00	2,00	2,12	0,55	2,34
17.	Разобрать и собрать ось коромысел	То же	3,6	0,85	0,85	0,97	-	1,05



18.	Выпрессовать и запрессовать, развернуть и пришабрить по валику втулку коромысла	-"	3,7	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
19.	Снять и установить клапан	-"	3,7	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
20.	Очистить снятый клапан от нагара	-"	2,0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
21.	Притереть клапан	-"	4,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
22.	Выпрессовать и запрессовать седло клапана (при снятых клапанах)	-"	3,6	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
23.	Подобрать клапаны по втулкам (8 шт.)	-"	4,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
24.	Проверить герметичность прилегания клапанов головки цилиндров	-"	4,0	0,18	0,18	0,18	0,14	0,18
25.	Разобрать и собрать масляный насос и проверить работу	-"	3,2	1,07	1,07	1,27	1,46	1,32
26.	Разобрать и собрать маслоприемник	-"	2,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17



27.	Разобрать и собрать центробежный фильтр очистки масла	-"	2,8	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
28.	Испытать работу центробежного фильтра	-"	3,0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
29.	Разобрать и собрать водяной насос	-"	2,7	0,70	0,70	0,75	0,66	0,84
30.	Проверить на герметичность и производительность водяной насос	-"	3,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
31.	Разобрать и собрать привод вентилятора	-"	2,7	-	-	-	-	0,52
32.	Разобрать и собрать гидромфту привода вентилятора в сборе с передней крышкой, испытать работу	-"	3,3	-	-	-	2,05	-
33.	Разобрать и собрать турбокомпрессор	Слесарь	3,0	1,06	1,06	-	-	1,06
34.	Испытать блок цилиндров водой под давлением	То же	4,0	0,50	0,50	0,62	0,62	0,62
35.	Испытать головку блока цилиндров водой под давлением	-"	3,0	0,35	0,35	0,46	0,22	0,46



36.	Проверить плоскость фланцев выпускного трубопровода по плите и притереть	-"- 3,0	0,36	0,36	0,36	-	0,36
37!	Высверлить электродрелью сломанный болт или шпильку, нарезать резьбу и ввернуть новую	-"- 3,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	2. Сцепление						
38.	Разобрать и собрать сцепление и отрегулировать	Слесарь 3,7	0,84	0,84	1,15	1,42	1,29
39.	Переклепать фрикционные кольца со сверлением и зенкованием отверстий ведомого диска	Слесарь 3,0	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	3. Коробка передач						
40.	Разобрать и собрать коробку передач (с демультипликатором в сборе ЗИЛ-4331)	Слесарь 3,3	3,27	3,50	6,30	4,61	5,12
41.	Разобрать и собрать механизм переключения передач	То же 3,3	0,65	0,72	0,43	0,43	0,43



42.	Снять и установить делитель	-"- 3,6	-	-	-	0,64	-
43.	Разобрать и собрать делитель	-"- 3,7	-	-	-	2,92	-
44.	Снять и установить дополнительную коробку передач	-"- 3,2	-	-	-	-	1,28
45.	Разобрать и собрать дополнительную коробку передач	-"- 3,3	-	-	-	-	2,01
46.	Снять и установить первичный вал коробки передач	-"- 3,4	0,50	0,59	0,87	1,00	1,00
47.	Разобрать и собрать первичный вал коробки передач	-"- 3,0	0,16	0,16	0,26	0,28	0,28
48.	Снять и установить вторичный вал коробки передач (при снятом первичном вале коробки передач)	-"- 3,0	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45
49.	Разобрать и собрать вторичный вал коробки передач	-"-	0,33	0,37	0,45	0,40	0,57
50.	Снять и установить масляный насос (при	-"-	-	-	0,12	0,12	0,12



	снятом вторичном вале)						
51.	Разобрать и собрать масляный насос и испытать на производительность	-"- 3,0	-	-	0,18	-	0,18
52.	Произвести обкатку и испытание коробки передач	-"-	0,40	0,40	0,68	0,68	0,68
	4. Раздаточная коробка						
53.	Разобрать и собрать раздаточную коробку передач	Слесарь	-	-	-	3,58	3,58
54.	Разобрать и собрать механизм переключения раздаточной коробки	То же	-	-	-	0,62	0,62
55.	Произвести обкатку и испытание раздаточной коробки	-"-	-	-	-	0,68	0,68
	5. Коробка отбора мощности						
56.	Снять и установить масляный насос коробки отбора мощности	Слесарь 2,7	0,20	-	0,20	-	0,20



57.	Разобрать и собрать коробку отбора мощности	То же	3,1	1,08	-	1,08	-	1,08
58.	Разобрать и собрать масляный насос, испытать на производительность	-"	3,2	0,80	-	0,80	-	0,80
6. Валы карданные								
59.	Разобрать и собрать основной и промежуточный карданные валы (комплект)	Слесарь	3,4	1,61	2,00	2,00	-	-
60.	Разобрать и собрать основной карданный вал	Слесарь	3,4	0,80	0,85	0,85	1,05	1,21
61.	Разобрать и собрать промежуточную опору	То же	3,4	0,72	0,82	0,82	-	-
62.	Заменить крестовину карданного вала	-"	3,4	0,56	0,56	0,56	0,72	0,72
63.	Высверлить сломанную пресс-масленку, нарезать резьбу и ввернуть новую	-"	3,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
64.	Произвести балансировку карданного вала	-"	4,0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50



	7. Мост задний, средний и ведущий передний						
65.	Разобрать и собрать задний мост с тормозами в сборе	Слесарь 3,4	8,17	8,90	10,70	13,00	14,59
66.	Разобрать и собрать средний мост с тормозами в сборе	То же 3,4	-	-	11,82	14,60	19,60
61.	Разобрать и собрать передний ведущий мост с тормозами в сборе	-" 3,6	-	-	-	12,65	-
68.	Разобрать и собрать центральный редуктор	-" 3,6	-	-	2,60	3,86	2,45
69.	Разобрать и собрать дифференциал	-" 3,6	0,65	0,77	0,89	0,92	0,87
70.	Отрегулировать зацепление конических шестерен редуктора	-" 4,0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
71.	Разобрать и собрать редуктор среднего моста с дифференциалом	-" 3,6	-	-	-	5,05	7,46
72.	Разобрать и собрать колесную передачу заднего моста (водило)	-" 3,2	-	-	-	-	0,39



73.	Разобрать и собрать реактивную пшшгу	-"- 3,0	-	-	-	0,70	0,70
74.	Разобрать и собрать балансир	-"- 3,0	-	-	-	0,81	0,81
75.	Произвести обкатку и испытание ведущего моста	-"- 3,0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	8. Мост передний						
76.	Разобрать и собрать передний мост с рулевыми тягами и тормозами в сборе	Слесарь 3,2	6,20	6,50	7,00	8,18	8,37
	Разобрать и собрать:						
77.	поперечную рулевую тягу	То же 3,5	0,37	0,40	0,40	0,54	0,54
78.	продольную рулевую тягу	-"- 3,5	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
79.	Выпрессовать, запрессовать и развернуть втулки поворотного кулака	-"- 4,0	0,30	0,35	0,35	0,37	0,35
80.	Произвести правку резьбы на поворотном кулаке	-"- 3,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25



	9. Колеса и ступицы						
	Выпрессовать и запрессовать наружные кольца подшипников и сальник ступицы:						
81.	переднего колеса	Слесарь 3,0	0,08	0,08	0,13	0,13	0,18
82.	заднего колеса	Тоже 3,0	0,10	0,10	0,17	0,17	0,22
	Заменить тормозной барабан (диск) и шпильки:						
83.	ступицы переднего колеса	Слесарь 3,0	0,20	0,38	0,22	0,22	0,27
84.	ступицы заднего моста	Тоже 3,0	0,23	0,25	0,30	0,30	0,37
85.	Заменить шпильки крепления полуоси на ступицы	- " - 3,0	0,22	0,27	0,39	0,39	-
	10. Рулевое управление						
86.	Разобрать и собрать рулевой механизм	Слесарь 3,4	1,35	1,86	1,86	2,78	2,28
87.	Разобрать и собрать карданный вал рулевого управления	Тоже 2,6	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22



88.	Разобрать и собрать рулевую колонку	-"-	3,0	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
89.	Разобрать и собрать гидравлический усилитель рулевого управления	-"-	3,6	0,68	-	-	-	0,70
90.	Испытать работу гидроусилителя	-"-	4,0	0,10	-	-	-	0,10
91.	Разобрать и собрать насос гидроусилителя рулевого управления	-"-	3,2	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
92.	Испытать работу гидроусилителя	-"-	4,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	11. Тормоза							
93.	Разобрать и собрать компрессор	Слесарь	3,4	-	3,00	3,00	2,80	3,00
94.	Испытать работу компрессора	Тоже	4,0	-	0,28	0,25	0,25	0,25
95.	Разобрать и собрать головку блока компрессора с притиркой клапанов	-"-	4,0	-	0,47	0,47	0,47	0,47
96.	Разобрать и собрать регулятор давления, отрегулировать	-"-	3,0	-	0,26	0,26	0,26	0,26



97.	Разобрать и собрать предохранительный клапан, отрегулировать	-"- 3,0	-	0,20	0,20	0,20	0,20
98.	Разобрать и собрать тормозной кран, испытать и отрегулировать работу	-"- 3,6	-	0,59	1,39	1,50	1,50
	Разобрать, собрать и испытать работу:						
99.	энергоаккумулятор	Слесарь 4,0	-	-	0,54	0,54	0,54
100.	тормозную камеру переднего тормоза	Тоже 4,0	-	-	0,32	0,32	0,32
101.	тормозную камеру заднего тормоза	-"- 4,0	-	-	0,37	0,37	0,37
102.	Разобрать и собрать разобщительный кран, проверить работу	-"- 3,0	-	-	0,80	0,80	-
103.	Разобрать и собрать регулировочный рычаг тормоза	-"- 3,0	-	-	0,30	0,30	0,30
104.	Выпрессовать и запрессовать, развернуть втулку регулировочного рычага	-"- 3,0			0,12	0,12	0,12



105.	Разобрать и собрать тормозной кран обратного действия, проверить на герметичность	-"- 4,0	-	-	-	0,75	0,75
106.	Разобрать и собрать клапан пневмосистемы, проверить на герметичность	-"- 4,0	-	-	-	0,35	0,35
1	2	3	4	5	6	7	8
107	Разобрать и собрать. регулятор тормозных сил, проверить работу	Слесарь 4,0	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
108	Разобрать и собрать предохранитель противозамерзания	То же 3,0	-	-	0,38	0,38	0,38

ГЛАВА 2. СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Электрооборудование						



1.	Разобрать и собрать генератор	Слесарь 4,4	1,49	1,59	1,59	1,80	1,67
2.	Испытать работу генератора	Тоже 5,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
3.	Проверить ротор генератора на пробой	-"- 5,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
4.	Зачистить контактные кольца	-"- 5,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5.	Проверить обмотку возбуждения на отсутствие обрывов и межвиткового замыкания	-"- 5,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6.	Устранить замыкание и обрывы, покрыть изоляционным лаком	-"- 5,0	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
7.	Спрессовать и напрессовать контактные кольца на вал ротора	-"- 5,0	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
8.	Припаять выводы обмотки и изолировать	-"- 5,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
9.	Проточить и шлифовать контактные кольца	-"- 5,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10



10.	Разобрать и собрать стартер	-"	4,4	2,26	2,73	2,73	2,82	2,73
11.	Испытать работу стартера	-"	5,0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
12.	Проверить якорь стартера на стенде	-"	5,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13.	Распаять концы обмотки якоря стартера	Слесарь	5,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
14.	Выпрессовать, запрессовать и развернуть втулку крышки по валу якоря	Тоже	5,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
15.	Покрыть обмотку якоря стартера изоляционным лаком	-"	5,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
16.	Уложить концы обмотки якоря в пазы коллектора и припаять	-"	5,0	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
17.	Сменить тесьму обмотки возбуждения и прописать ее изоляционным лаком	-"	5,0	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
18.	Переклепать щеткодержатели	-"	5,0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20



19.	Заменить и подогнать щетки по коллектору	-"-	5,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
20.	Спрессовать и напрессовать коллектор вала якоря	-"-	5,0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
21.	Испытать обмотку ротора генератора или якоря стартера	-"-	5,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
22.	Выпрессовать сломанный болт полюсного башмака и нарезать резьбу под ремонтный размер	Слесарь	3,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
23.	Разобрать, собрать и проверить аккумуляторную батарею	То же	2,0	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
24.	Заменить негодные пластины блока (до 3 шт.), припаять к бареткам и зачистить после пайки	-"-	3,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
25.	Отлить клемму	Слесарь	3,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
26.	Припаять выводную клемму	Тоже	3,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05



27.	Отлить и опилить межэлементное соединение	-"	3,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
28.	Заменить межэлементное соединение с припайкой	-"	3,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
29.	Разобрать и собрать стеклоочиститель	-"	3,0	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
30.	Разобрать и собрать электродвигатель стеклоочистителя и проверить работу	-"	3,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
31.	Разобрать и собрать фару	-"	3,0	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
32.	Разобрать и собрать подфарник	-"	3,0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
33.	Разобрать и собрать задний фонарь	-"	3,0	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
34.	Разобрать, собрать и отрегулировать звуковой сигнал	-"	3,0	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
35.	Разобрать и собрать центральный переключатель света	-"	3,0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22



36.	Разобрать и собрать переключатель указателей поворота	-"- 3,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
37.	Заменить прибор на щитке приборов	-"- 3,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

ГЛАВА 3. СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ПРИБОРОВ СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Система питания						
1.	Разобрать и собрать фильтр-отстойник топлива	Слесарь 2,0	-	-	0,20	0,20	0,20
2.	Разобрать и собрать фильтр тонкой очистки топлива	То же 2,0	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
3.	Разобрать и собрать фильтр грубой очистки топлива	-"- 2,0	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54



4.	Разобрать и собрать топливный насос, испытать на стенде	-"- 2,7	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
5.	Разобрать и собрать топливный насос высокого давления (на 4 и 6)	-"- 4,0	3,07	3,07	-	-	3,52
6.	Разобрать и собрать топливный насос высокого давления (на 8)	-"- 4,0	-	-	4,39	4,39	4,39
7.	Отрегулировать работу топливного насоса высокого давления	Слесарь 5,0	1,44	1,44	1,75	1,75	1,75
8.	Разобрать и собрать форсунку	Тоже 4,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9.	Отрегулировать работу форсунки	-"- 5,0	0,15	0,15	0,50	0,15	0,15

ГЛАВА 4. СТАНОЧНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8



	Токарные, шлифовальные, фрезерные и слесарные работы						
1.	Расточить гильзу блока цилиндров компрессора	Токарь 4,0	-	0,48	0,48	0,48	0,48
2.	Хонинговать гильзы блока цилиндров компрессора	То же 4,0	-	0,21	0,21	0,21	0,21
	Шлифовать коренные и шатунные шейки коленчатого вала:						
3.	двигателя (6 цилиндров)	Шлифовщик 4,0	2,40	2,40	-	-	3,10
4.	двигателя (8 цилиндров)	То же 4,0	-	-	3,65	-	-
5.	компрессора	-" 4,0	-	0,50	0,50	0,50	0,50
6.	Шлифовать шейки распределительного вала двигателя	-" 4,0	0,36	0,36	0,47	0,47	0,47
7.	Шлифовать фаски клапана	-" 3,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
8.	Шлифовать ведущий диск сцепления	-" 3,0	0,40	0,45	0,45	0,45	0,45



9.	Исправить центры и подрезать торец фланца коленчатого вала	Токарь	3,0	-	0,45	0,45	0,45	0,45
10.	Обточить рабочую поверхность ведущего диска сцепления	То же	3,0	0,25	0,25	0,27	0,30	0,30
11.	Обточить коллектор генератора или стартера и отшлифовать наждачной бумагой	-"	3,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
12.	Выточить пробку маслосливного отверстия картера и нарезать резьбу	Токарь	2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
13.	Выточить коническую масляную пробку блока цилиндров и нарезать резьбу	То же	2,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
14.	Фрезеровать паз конической масляной пробки блока цилиндров	Фрезеровщик	2,0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Расточить тормозной барабан:							
15.	переднего тормоза	То же	3,0	0,33	-	0,43	0,80	0,80
16.	заднего тормоза	-"	3,0	0,40	0,35	0,48	0,92	0,92



17.	ручного тормоза	-"	3,0	0,27	-	-	-	0,45
	Срубить фрикционные накладки, сверлить и зенковать отверстия накладок, приклепать к колодкам накладки:							
18.	переднего правого или левого тормоза	Слесарь	2,0	0,49	-	0,53	0,58	0,58
19.	заднего правого или левого тормоза	Слесарь	2,0	0,52	0,52	0,58	0,61	0,61
20.	ручного тормоза	Тоже	2,0		-	-	-	0,33
	Обточить накладки колодок (после замены):							
21.	переднего правого или левого тормоза	-"		0,15	0,15	0,15	0,23	0,23
22.	заднего правого или левого	-"		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

ГЛАВА 5. МЕДНИЦКИЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		



1	2	3	4	5	6	7	8
	Радиатор						
1.	Испытать радиатор под давлением и установить места течи	Медник 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2.	Разобрать и собрать радиатор системы охлаждения	То же 2,3	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
3.	Очистить и промыть радиатор раствором от накипи	"-" 2,0	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
4.	Прочистить трубки радиатора (при снятых бачках) и продуть сжатым воздухом	"-" 2,0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
5.	Очистить и промыть верхний или нижний бачок радиатора	"-" 2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
6.	Заменить трубу сердцевины радиатора (при снятых бачках)	"-" 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
7.	Заглушить трубку с двух сторон	"-" 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
8.	Запаять трубку крайнего ряда	"-" 3,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07



9.	Запаять трубку среднего ряда	-"-	3,0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	Запаять трещину в верхнем или нижнем бачке радиатора длиной:							
10.	до 5 см	-"-	2,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
11.	до 10 см	-"-	2,0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
12.	Проверить радиатор после ремонта	-"-	3,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	Масляный радиатор							
13.	Очистить и промыть масляный радиатор раствором	Медник	2,0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14.	Испытать радиатор под давлением и установить места течи	То же	2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
15.	Разобрать собрать масляный радиатор	-"-	2,5	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	Радиатор отопителя							
16.	Испытать радиатор под давлением и установить места течи	Медник	2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10



1	2	3	4	5	6	7	8
17.	Отпаять и припаять бачок радиатора	Медник 2,0	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
18.	Очистить и промыть радиатор отопителя от накипи	То же 2,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
	Топливный бак						
19.	Испытать топливный бак под давлением и установить места течи	Медник 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
20.	Промыть топливный бак раствором и горячей водой	То же 2,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Запаять места течи топливного бака в швах длиной:						
21.	до 5 см	-" 2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
22.	до 10 см	-" 2,0	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
23.	Изготовить и припаять заплату размером до 100 см ²	-" 0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
	Расширительный бачок						



24.	Промыть расширительный бачок	Медник 2,0	-	-	-	0,08	-
25.	Испытать под давлением и установить места течи	То же 2,0	-	-	-	0,05	-
26.	Отпаять и снять горловину	-"- 2,0	-	-	-	0,08	-
27.	Установить и принять горловину	-"- 3,0	-	-	-	0,10	-
28.	Запаять трещину на корпусе длиной до 50 см	-"- 2,0	-	-	-	0,07	-
29.	Изготовить и припаять заплату до 36 см ²	-"- 2,0	-	-	-	0,12	-
30.	Проверить бачок после ремонта	-"- 2,0	-	-	-	0,05	-
	Разные медницкие работы						
31.	Очистить и заменить трубку	Медник 2,0	-	-	-	0,07	-
32.	Развальцевать конец тормозной трубки и опаять	То же 2,0	-	-	-	0,12	-



33.	Припаять клемму к проводу аккумуляторной батареи	-"- 2,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
34.	Припаять наконечник к гибкому валу спидометра	-"- 2,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

ГЛАВА 6. ЖЕСТЯНИЦКИЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Разобрать жалюзи радиатора, выправить, собрать и отрегулировать	Жестянщик 2,0	-	-	1,00	1,00	1,00
2.	Разобрать глушитель, очистить от нагара, выправить вмятины (заменить корпус) и собрать	Жестянщик 2,0	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
3.	Изготовить корпус глушителя	Тоже 3,0	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
4.	Изготовить сетку глушителя	-"- 3,0	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48



5.	Выправить колено приемной трубы глушителя	-"	2,0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
6.	Выправить масляный картер	-"	2,0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
7.	Изготовить хомут глушителя	-"	2,0	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
8.	Изготовить хомут шланга радиатора	-"	2,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Выправить вмятину крыла:							
9.	до 200 см ²	-"	4,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
10.	до 400 см ²	-"	4,0	0,36	0,36	0,36	-	-
11.	до 500 см ²	-"	4,0	0,42	0,42	0,42	-	-
	Выправить вмятину капота площадью:							
12.	до 200 см ²	-"	4,0	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
13.	до 400 см ²	-"	4,0	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
14.	до 500 см ²	-"	4,0	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47



	Выправить вмятину облицовки радиатора площадью:						
15.	до 200 см ²	-"-	4,0	0,30	0,30	0,30	0,30
16.	до 400 см ²	-"-	4,0	0,35	0,35	0,35	0,35
17.	до 500 см ²	-"-	4,0	0,50	0,50	0,50	-
	Выправить вмятину кабины площадью:						
18.	до 200 см ²	Слесарь	4,0	0,38	0,38	0,38	0,38
19.	до 400 см ²	Тоже	4,0	0,50	0,50	0,50	0,50
20.	до 500 см ²	-"-	4,0	0,67	0,67	0,67	0,67
	Выправить вмятину крыши кабины площадью:						
21.	до 200 см ²	-"-	4,0	0,40	0,40	0,40	0,40
22.	до 400 см ²	-"-	4,0	0,52	0,52	0,52	0,52
23.	до 500 см ²	-"-	4,0	0,65	0,65	0,65	0,65
	Выправить вмятину двери площадью:						
24.	до 200 см ²	-"-	4,0	0,33	0,33	0,33	0,33



25.	до 400 см ²	-"	4,0	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
26.	до 500 см ²	-"	4,0	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Изготовить заплату площадью							
27.	до 200 см ²	-"	4,0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
28.	до 400 см ²	-"	4,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Подогнать заплату под сварку, зачистить швы после сварки:							
29.	до 200 см ²	-"	4,0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
30.	до 400 см ²	-"	4,0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Примечание: При выполнении работы непосредственно на автомобиле применять коэффициент 1,5								

ГЛАВА 7. КУЗНЕЧНО-РЕССОРНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8



1.	Спрессовать и напрессовать зубчатое колесо маховика	Кузнец ручной 3/2 работы	<u>0,30</u> 0,30	<u>0,30</u> 0,30	<u>0,30</u> 0,30	<u>0,30</u> 0,30	<u>0,30</u> 0,30
2.	Изготовить кронштейн	то же 3/2	<u>0,25</u> 0,25	<u>0,25</u> 0,25	<u>0,25</u> 0,25	<u>0,25</u> 0,25	<u>0,25</u> 0,25
3.	Выправить кронштейн	-" 3/2	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07
4.	Произвести осадку вилки карданного вала	-" 3/2	<u>0,35</u> 0,35	<u>0,35</u> 0,35	<u>0,35</u> 0,35	-	-
5.	Выправить фланец карданного вала	-" 3/2	<u>0,23</u> 0,23	<u>0,23</u> 0,23	<u>0,23</u> 0,23	-	-
6.	Изготовить хомут крепления рессоры	-" 3/2	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	-	-
	Разобрать и собрать с испытанием:						
7.	переднюю рессору	-" 3,0	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
8.	заднюю рессору	-" 3,6	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
	Обрубить по размеру заготовку и загнуть по шаблону стремянку:						



9.	Платформы	Кузнец ручной 3/2 работы	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07
10.	передней рессоры	То же 3/2	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	<u>0,07</u> 0,07	-	-
11.	задней рессоры	-" 3/2	<u>0,10</u> 0,10	<u>0,10</u> 0,10	<u>0,10</u> 0,10	-	-
12.	Отковать хомут рессоры	-" 2,0	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
13.	Подрихтовать листы рессоры	-" 3/2	<u>0,23</u> 0,23	<u>0,23</u> 0,23	<u>0,23</u> 0,23	<u>0,23</u> 0,23	<u>0,23</u> 0,23
14.	Промазать листы рессоры графитной смазкой при сборке	-" 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
15.	Проверить упругость рессоры с приложением нагрузки	-" 3,0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	Выправить вмятины платформы или заднего борта площадью:						
16.	до 400 см ²	-" 3/2	<u>0,40</u> 0,40	<u>0,40</u> 0,40	<u>0,40</u> 0,40	<u>0,40</u> 0,40	<u>0,40</u> 0,40
17.	до 600 см ²	-" 3/2	<u>0,64</u>	<u>0,64</u>	<u>0,64</u>	<u>0,64</u>	<u>0,64</u>



			0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
--	--	--	------	------	------	------	------

ГЛАВА 8. АРМАТУРНО-СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	арматурно-слесарные работы						
1.	Разобрать и собрать дверь кабины водителя	Слесарь 2,6	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
2.	Снять и установить замок двери	то же 2,6	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
3.	Разобрать и собрать замок двери кабины	-" 2,0	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
4.	Снять и установить петлю двери кабины	-" 2,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5.	Разобрать и собрать петлю двери кабины	-" 2,0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6.	Снять и установить ограничитель двери	-" 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10



7.	Снять и установить (заменить) внутреннюю ручку двери	-"	2,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
8.	Снять и установить (заменить) наружную ручку двери	-"	2,0	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
9.	Снять и установить стеклоподъемник двери	-"	2,0	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
10.	Разобрать и собрать стеклоподъемник	-"	2,6	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
11.	Выправить сектор стеклоподъемника двери	-"	2,0	0,3	0,03	0,03	0,03	0,03
12.	Снять и установить уплотнитель проема двери	-"	2,6	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
13.	Разобрать и собрать капот	-"	2,0	0,25	0,25	0,25	-	-
14.	Разобрать и собрать механизм регулирования сидения водителя	-"	2,0	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37



ГЛАВА 9. ШИНОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Демонтировать и смонтировать колесо	Слесарь 2,0	0,40	0,35	0,60	0,60	0,65
2.	Проверить камеру на герметичность	Ремонтировщик 2,0	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12
3.	Вулканизировать прокол камеры	Тоже 2,0	0,68	0,48	0,68	0,68	0,68
4.	Изготовить и собрать (вулканизировать) фланец с вентилем	-" 2,9	0,40	0,33	0,40	0,40	0,40
5.	Заменить (вулканизировать) фланец с вентилем в сборе	-" 2,9	0,63	0,44	0,63	0,63	0,63
6.	Прогнать резьбу вентиля	-" 2,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
7.	Очистить от ржавчины обод колеса	-" 2,0	0,15	0,08	0,15	0,15	0,15



ГЛАВА 10. ОБОЙНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Подушка сиденья						
	Снять обивку подушки:						
1.	одноместного сиденья	Обойщик 2,0	-	0,08	0,08	0,08	0,08
2.	двухместного сиденья	Тоже 2,0	0,10	0,10	0,10	-	-
	Заменить прокладку подушки (губчатая резина):						
3.	одноместного сиденья	-" 2,0	-	0,08	,08	0,08	0,08
4.	двухместного сиденья	-" 2,0	0,12	0,10	0,10	-	-
	Раскроить и сшить обивку						
5.	одноместного сиденья	-" 3,0	-	0,32	0,32	0,32	0,32
6.	двухместного сиденья	-" 3,0	0,48	0,44	0,44	-	-



	Обтянуть прокладку подушки обивкой и закрепить:						
7.	одноместного сиденья	-"- 3,0	-	0,32	0,32	0,32	0,32
8.	двухместного сиденья	-"- 3,0	0,54	0,46	0,46	-	-
	Итого: разобрать и собрать подушку:						
	одноместного сиденья	-"- 2,7	-	0,80	0,80	0,80	0,80
	двухместного сиденья	-"- 2,7	1,22	1,10	1,10	-	-
	Спинка сиденья:						
	Снять обивку спинки:						
9.	одноместного сиденья	Обойщик 2,0	-	0,08	0,08	0,08	0,08
10.	двухместного сиденья	То же 2,0	0,14	0,10	0,10	-	-
	Заменить прокладку подушки (губчатая резина):						
11.	одноместного сиденья	-"- 2,0	-	0,08	0,08	0,08	0,08
12.	двухместного сиденья	-"- 2,0	0,18	0,10	0,10	-	-
	Раскроить и сшить обивку:						



13.	одноместного сиденья	-"-	3,0	-	0,32	0,32	0,32	0,32
14.	двухместного сиденья	-"-	3,0	0,48	0,44	0,44	-	-
	Обтянуть прокладку спинки обивкой и закрепить:							
15.	одноместного сиденья	-"-	3,0	-	0,32	0,32	0,32	0,32
16.	двухместного сиденья	-"-	3,0	0,54	0,46	0,46	-	-
	Итого: Разобрать и собрать спинку:							
	одноместного сиденья	-"-	2,7	-	0,80	0,80	0,80	0,80
	двухместного сиденья	-"-	2,7	1,34	1,10	1,10	-	-
17.	Выкроить заплату площадью 100 см ² и нашить ее на место разрыва чехла	-"-	2,7	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
18.	Выкроить заплату площадью более 100 см ² и нашить ее на место разрыва чехла	-"-	2,7	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
19.	Изготовить обивку кабины	-"-	2,0	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
20.	Заменить обивку кабины (при снятых	-"-	2,0	0,72	0,93	0,93	0,93	0,93



	сиденьях и других деталях)						
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

ГЛАВА 11. СТОЛЯРНО-КУЗОВНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на единицу объема работы, чел.-час.				
			ГАЗ 3309	ЗиЛ		КамАЗ	МАЗ
				5301	4331		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Заменить доску платформы с заготовкой новой со снятием и установкой усилителя задней кромки пола:						
1.	крайнюю (со снятием и установкой борта и перестановкой петель)	Столяр 3,0	1,66	1,50	1,66	-	1,66
2.	среднюю	Тоже 3,0	0,80	0,70	0,80	-	0,80
3.	средние доски от 2 до 3 шт.	-" 3,0	1,50	1,20	1,50	-	1,50
4.	то же от 4 до 5 шт.	-" 3,0	2,00	1,55	2,00	-	2,00
5.	Заделать пол платформы вставкой длиной до половины доски	-" 3,0	0,40	0,40	0,40	-	0,40



	Заменить доску с заготовкой новой переднего или заднего борта (со снятием и установкой борта)						
6.	верхнюю (с перестановкой петель запора)	-"- 3,0	0,95	0,87	0,95	-	0,95
7.	среднюю	-"- 3,0	0,96	0,86	1,00	1,00	1,00
8.	нижнюю	-"- 3,0	0,76	0,70	0,86	-	0,86
	Заменить доску с заготовкой новой бокового борта (со снятием и установкой борта)						
9.	верхнюю (с перестановкой крюков)	Столяр 3,0	1,05	1,00	1,10	-	1,10
10.	среднюю	Тоже 3,0	1,17	1,00	1,25	-	1,25
11.	нижнюю	-"- 3,0	1,05	1,00	1,10	-	1,10
12.	Разобрать и собрать платформу	-"- 3,0	18,80	15,00	18,80	-	18,80
13.	Заменить верхнюю петлю борта	-"- 2,0	0,20	0,20	0,20	-	0,20
14.	Заменить ушко петли	-"- 2,0	0,20	0,20	0,20	-	0,20



15.	Заменить петлю запора	-"- 2,0	0,20	0,20	0,20	-	0,20
-----	-----------------------	---------	------	------	------	---	------

ГЛАВА 12. МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

№	Содержание работы	Единица объема работы	Профессия, разряд работы	Норма времени на 1 м ² поверхности автомобиля, чел.-час.
1	2	3	4	5
	Окраска автомобиля			
1.	Удалить старую краску с наружной поверхности автомобиля	Автомобиль	Маляр 2,0	0,15
2.	То же с внутренней поверхностью автомобиля	Тоже	Тоже 2,0	0,08
1	2	3	4	5
3.	Обдуть поверхность сжатым воздухом после зачистки и протереть уайт-спиртом или скипидаром (наружную или внутреннюю) поверхность	-"-	-"- 2,0	0,025



4.	Изолировать места не подлежащие окраске (наружной или внутренней поверхности)	-"	-"	2,0	0,025
5.	Зашпаклевать (наружную или внутреннюю) поверхность нитро-грунтовкой до 10% в два слоя	-"	-"	3,0	0,02
6.	Зашпаклевать (наружную или внутреннюю) поверхность нитро-грунтовкой до 20% в два слоя	-"	-"	3,0	0,07
7.	Зачистить шкуркой (наружную' или внутреннюю) поверхность до получения гладкой поверхности	Автомобиль	Маляр	3,0	0,02
8.	Загрунтовать (наружную или внутреннюю) поверхность	тоже	тоже	3,0	0,08
9.	Окрасить наружную поверхность в один слой	-"	-"	4,0	0,03



10.	Окрасить внутреннюю поверхность в один слой	-"	-"	4,0	0,04
11.	Окрасить наружную поверхность в два слоя	-"	-"	4,0	0,05
12.	Окрасить внутреннюю наружную поверхность в два слоя	-"	-"	4,0	0,07
13.	Окрасить наружную поверхность кистью в один слой	-"	-"	4,0	0,12
14.	Окрасить внутреннюю наружную поверхность кистью в один слой	-"	-"	4,0	0,18
Примечание: 1. В норму времени на окраску 1 м² поверхности включено время, связанное с подбором и составлением краски, разведением грунтовки и подготовкой шпаклевки. 2. Для определения нормы времени на окраску отдельных узлов автомобиля необходимо норму на 1 м² умножить на площадь обрабатываемой поверхности автомобиля.					
	2. Окраска агрегатов и узлов автомобиля				



15.	Очистить окрашиваемую поверхность и окрасить в один слой по старой краске	Мост передний	Маляр 2,0	0,13
16.	Тоже	Механизм рулевой	тоже 2,0	0,08
		Тяга рулевая	-" 2,0	0,03
18.	Тоже	Коробка передач	-" 2,0	0,12
19.	Тоже	Вал карданный	-" 2,0	0,08
20.	Тоже	Мост задний	-" 2,0	0,15
21.	Тоже	Амортизатор	-" 2,0	0,06
22.	Тоже	Жалюзи радиатора	-" 2,0	0,06
	3. Надпись по трафарету			
23.	Протереть поверхность и нанести номерные знаки	Задний борт	Маляр 3,0	0,18

